

Talajtérképezésünk 'Sigmond munkáinak tükrében

STEFANOVITS PÁL

Agrokémiai Kutató Intézet Talajtani Osztálya, Budapest

'Sigmond Elek a magyar talajtani tudomány nagy tudósa a nemzetközi tudományos élet elismert vezetőegyénisége volt a talajtan terén. Könyveiben és tanulmányaiban kifejtett elgondolásai ma is eleven erővel élnek és zsenialitásukat mi sem bizonyítja jobban, mint az a tény, hogy legnagyobb részüket irányelvül tűzhetjük ki a tudományos kutatás, a gyakorlati megvalósítás terén.

A talajtérképezésről első ízben az 1909-ben tartott Első Nemzetközi Agrogeológiai Értekezleten mondott véleményt. Ez a tanácskozás, mely nemcsak a magyar, hanem a nemzetközi talajtani tudomány fejlődésének is fordulópontja volt, szabta meg hosszú évekre a talajtérképezés irányelveit és módszereit. Ennek eredményeképpen indította meg Treitz Péter munkatársaival a klimazonális alapokon nyugvó általános felvételeket, melynek eredménye hazánk első talajtérképe volt.

Az értekezleten 'Sigmond (3) a talajtérképezés terén végzett talajelemzések jelentőségéről tartott előadást. Nézete szerint a talajfelvételek három főcsoportba oszthatók:

1. »Az általános agrogeológiai felvételek, melyeknek az a hivatásuk, hogy a még agrogeológiai ismeretlen területen a főbb talajtípusok elterjedését durván megjelöljék.

2. A részletes agrogeológiai felvételek, melyeknek most már az a hivatásuk, hogy az egyes talajtípusok jellemző tulajdonságait és változatait meghatározzák, ezeknek elterjedéséről lehetőleg hű képet tárjanak elénk.

3. Az egyes gazdaságok talajának felvétele, mely a legrészletesebb (talajfelvétel, ezeket inkább gazdasági talajfelvételeknek nevezhetjük.«

Az általános felvételek 1911-től folytak. Az eredetileg négy évre tervezett munka azonban a háború közbejötté miatt csak 1920-ban fejeződött be. A felvételi adatok felhasználásával Treitz több különböző felfogásban szerkesztett térképet közölt, mely közül az utolsó 1932-ben jelent meg (5). Ezekre a térképekre 'Sigmond a következőket mondja (4): »A klimazonális, illetve regionális talajosztályozási rendszereknek is az a főhiányuk, hogy egyoldalúak, mert főképen eredeti éghajlat alapján csoportosítják a talajokat. Márpedig az éghajlat csak egyike a talaj képződésében és dinamikájában működő tényezőknek.« Más helyen (4) pedig: »Ahhoz mindenesetre sok szó fér, hogy a magyarországi klimarégiók megállapítása és elnevezése mennyire felel meg a tudományos követelményeknek. Végre is nem klimatérképet keresünk benne és éppen a jellegzetes talajtípusok határolása hiányzik. Így azután még az egyes típusok elterjedését sem lehet ebből a talajtérképből megállapítani (654. old.).«

'Sigmond ezen megállapításai teljes mértékben megállták helyüket, mert azt eredményezték, hogy amikor a részletes felvételekre sor került, a felvételezés alapelveit megváltoztatták. A Treitz-féle elvek a gyakorlat számára sem adtak elegendő segítséget a talajok megismeréséhez és ezen keresztül termékenyséjük növeléséhez.

A feladat, az átlános talajterkép elkészítése, a mai napig sem valósult meg teljes egészében. A hiányt azonban pótolni kellett. A talajtani szakkönyvek és tankönyvek ezért vázlatokkal hídták át a kisméretű talajterkép hiányát. Ezeket a szerzők saját megfigyeléseik és irodalmi részletadatok alapján állították össze és nem pontos felvételek alapján. Természetes, hogy ezek a vázlatok nem lehettek teljes értékűek, mert a szerkesztők helyi ismereteitől függően voltak helyenként részletesebbek, vagy a természeti viszonyokhoz hűek. Legtöbb esetben azonban sok hibát tartalmaztak és összeállításuk elvi alapjai sem voltak tisztázottak.

Más volt a helyzet a részletes talajterképek elkészítése során. Amint fentebb említettük, a klimazonális elv alkalmazását a részletes felvételeknél nem tartották helyesnek. Ezért 1932-ben 'Sigmond véleményével egyetértésben a kormányzat Kreybig módszerét fogadta el, melynek végleges formáját 1937-ben közölte.

Az 1 : 25 000 léptékben készített ún. átnézetes talajismereti térképek felvétele 1932-től 1951-ig tartott. Az egyes években 40 külső munkatárs bevonásával folytatott térképezés során átlagosan km^2 -ként egy feltárást végeztek. Az elkészített térképek értéke agrotechnikai szempontból szinte felbecsülhetetlen. A 'Sigmond által kitűzött célt, az egyes talajtípusok tulajdonságainak megállapítását és ezek elterjedésének pontos meghatározását egyes feltevők azonban nem tartották elsőrendű feladatuknak. Így a térképezés indulásakor Kreybig által szerkesztett 1 : 75 000 talajtípustérképeknek csak egy példánya jelenhetett meg.

Ezeknek a hiányoknak a pótlására és a meglévő adatok összegezésére indultak meg 1951-ben az ún. genetikai felvételek a Tolnai löszháton, majd 1952-ben a Nyírségen és a Szatmári síkságon. 1953-ban a Tiszántúl többi részén, 1954-ben pedig súllyal a Duna—Tisza-közén és az Északi Középhegységben folytatódtak. Az első eredmény a Tiszántúl talajtípustérképének elkészítése volt 1 : 200 000-s léptékben, mely térképet a berlini nemzetközi talajterképezési konferencián be is mutattunk.

'Sigmond az 1909-ben tartott, fent idézett előadásában kifejtette, hogy a részletes térképekhez, a főbb talajtípusok általános jellegének megismerésére alaposabb kémiai vizsgálatok szükségesek. Ezeket, valamint a 'Sigmond által később kifejtett elveket tartottuk szem előtt, amikor munkánkat megkezdtük. Általános Talajtan c. könyvében a következőket olvashatjuk: »A talajterképeknek igazi jellegét és értékét az adja meg, hogy ha azok előfordulásának feltüntetése talajtani tartalommal bír. Ennek híján nem is tudunk igazi talajterképet készíteni, mert nem tudjuk, hogy tulajdonképpen mit rögzítsünk le. Minél mélyebb tartalommal látjuk el talajterképeinket, annál nagyobb és általánosabb lesz a becsértéke.« (645. old.)

Munkánkban igyekeztünk túlmenni a talajtípusok megállapításának és elhatárolásának munkakörén és a talajok keletkezésének körülményeit, valamint időpontját is megkíséreltük megállapítani. Ezeknek a feladatoknak megoldásához már nem volt elegendő a talajok morfológiai megítélése és a részletes kémiai vizsgálata, hanem egyrészt fel kellett használnunk a geomorfológia, növény-cönológia, geológia, biológia és régészet eredményeit és módszereit, másrészt a felsorolt tudományok szakembereinek eredményes segítségét.

Az új utakon, új módszerekkel folytatott kutatásnak egyelőre csak az elején tartunk, azonban a régi célkitűzésekből néhányat már sikerült elérnünk. Többek között részletesen feltártuk az ország nagyobb felének, mint a Tiszántúlnak, a Duna—Tisza-közének és az Északi Középhegységnek talajviszonyait. Ennek során sok új talajféléseget ismertünk meg, különösen a hegységek erdős részein. Megállapítottuk az eddig ismert talajtípusok területét és azok egymáshoz való viszonyából keletkezésük körülményeit is tisztáztuk.

Az Agrártudományi Egyetem talajtani és földműveléstani tanszékével együtt megkezdtük a főbb talajtípusok agronómiai értékének vizsgálatát. Nem tévesztettük azonban szem elől 'Sigmondnak a gyakorlati feladatok megoldásáról kifejtett véleményét sem, melyet így fogalmazott meg:

»Amde bármennyire is hűve vagyok annak a tudományos felfogásnak, hogy a talaj önálló természeti képződmény és a talajtan önálló természettudomány, ez korántsem zárja ki annak hangsúlyozását, hogy a talajtani ismeretek gyakorlati alkalmazása, vagyis általánosan mondvá talajtechnológia a jövőben még nagyobb mértékben fejlesztendő, mint ezelőtt.« (4).

Ezen a téren is értünk el eredményeket. A fehérmegyei sárréten 45 millió tonna tavimeszet fedeztünk fel, mely mennyiség savanyú erdőtalajaink megjavítására egymagában is elegendő meszezőanyagot szolgáltat.

Elkészítettük az átnézetes talajismereti térképek anyagát feldolgozva és kiegészítve a talajművelhetőségi térképet, melynek alapján a mezőgazdasági gépesítés tervszerűen irányítható.

Nem hangzottak el 'Sigmond szavai eredmény nélkül a talajtérképezés harmadik formájánál sem, melyet ő gazdasági, ma pedig általánosan üzemi talajtérképezésnek nevezünk.

Csiky J. a 'Sigmond rendszer alapjait kibővítve elkészítette a tatai járás 1 : 25 000 mérearányú gazdasági talajtérképét, amely ennek a rendszernek első ilyen irányú felhasználása volt. Nagy méretekben csak néhány évvel ezelőtt indult meg a 10 000-es léptékű üzemi térképezés az O. M. M. I. és az Agroterv keretében. Az első időben nem törekedtek a talajtípusok pontos elhatárolására, hanem a gazdasági egységeket, a táblákat vették alapul. A későbbiek folyamán azonban itt is érvényre jutottak a talajtan klasszikus elvei és a talajváltozatok határai képezték kereteit a további vizsgálatoknak. A felvételi és vizsgálati, valamint a kiértékelési módok változtatásakor, fejlesztésekor mindenkor az a cél állott szakembereink szeme előtt, hogy a talajtani tudomány eredményeit maradéktalanul ültessék át a gyakorlatba a talajok termékenységének növelése és így a nagyobb termések elérése érdekében.

Amint a felsoroltakból látjuk, talajtani szakembereink elfogadták és továbbfejlesztették 'Sigmond elméleteit és alkalmazták az általános, a részletes és az üzemi talajtérképezés terén.

A genetika, amelyről 'Sigmond a következőket írta: *»A régi talajismeret főképp arra szorítkozott, hogy a talajok fizikai és kémiai sajátságait a növények igényei szempontjából megismerje és rendszerbe foglalja. A mai talajtan abban különbözik, hogy nem elégszik meg a talaj fizikai, kémiai és biológiai sajátságainak megállapításával, kutatásával és vizsgálatával, hanem ezeknek változásait és e változások törvényszerűségeit és összefüggését tanulmányozza. Ezért a genetika, vagyis a talajképződés törvényei a talajtannak ma egyik fontos részét alkotják.« (3), a talajtani tudományunkban megkapta a méltó elismerést és a gyakorlati munkák szerves alkotórésze és eredményességük alapja lett.*

Érkezett : 1954. október 19.

Irodalom

1. Kreybig, L. : A Földtani Intézet Évkönyve, 31. 1937.
2. Kreybig, L. : Az Első Nemzetközi Agrológiai Értekezlet Munkálatai. Budapest, 213. 1910.
3. 'Sigmond, E. : Talajismeret. Magyar Mezőgazdaság. Magyar Nemzetgazdasági Enciklopédia, Budapest. 1935.
4. 'Sigmond, E. : Általános Talajtan, Budapest. 1934.
5. Treitz, P. : Ernähr. Pfl. 29. 24. 1933.

ПОЧВЕННАЯ КАРТОГРАФИЯ НАШЕЙ СТРАНЫ, ОТРАЖАЕМАЯ В СОЧИНЕНИЯХ
ЗИГМОНДА

П. Стефанович

Отдел Почвоведения Агрохимического Научно-Исследовательского Института, Будапешт

Резюме

Автор излагает успехи венгерской почвенной картографии и указывает на мысли, впервые выраженные в сочинениях Зигмонда, затем осуществленные в современной генетической почвенной картографии. В результате этого сегодня на генетических основаниях производится составление генеральных карт и приготавливаются для хозяйств подробные производственные карты.

Unser Bodenkartierungswesen im Lichte der 'Sigmond-schen Arbeiten

P. STEFANOVITS

Abteilung für Bodenkunde des Agrochemischen Forschungsinstitutes, Budapest

Zusammenfassung

In dieser Abhandlung habe ich die Ergebnisse der ungarischen Bodenkartierung erörtert und auf jene Grundgedanken hingewiesen, die erstmalig in 'Sigmonds Arbeiten zum Ausdruck gelangten, um dann in der heutigen genetischen Bodenkartierung verwirklicht zu werden. Als deren Resultat wird heute die Übersichtsbodenkartierung durchgeführt und werden detaillierte Betriebskarten für die einzelnen Landwirtschaftsbetriebe ausgearbeitet.